

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Proses Belajar Mengajar

Istilah belajar dan pembelajaran berasal dari kata Bahasa Inggris *Learning* dan *Instruction*. Belajar sering diberi batasan yang berbeda-beda tergantung sudut pandangnya. Menurut Hilgard (1984: 4) dalam Jamil Suprihatiningrum (2014: 13) mengatakan bahwa:

Learning is the process by which an activity originates or is changed through responding to a situation, provide the changes can not be attributed to growth or the organism as in fatigue or under drugs.

Belajar merupakan suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan, sementara seseorang seperti kelelahan atau dibawah pengaruh obat-obatan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, dan tingkah laku. Perubahan itu diperoleh melalui pengalaman (latihan) bukan dengan sendirinya berubah karena kematangan atau keadaan sementara.

Pengertian belajar menurut Oemar Hamalik (1994: 27) merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Menurut Pujiriyanto (2012: 4) belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar terjadi

karena adanya interaksi seseorang dengan lingkungannya. Tempat berlangsungnya proses belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja.

Menurut Jamil Suprihatiningrum (2014: 60) mengajar memiliki beberapa pengertian berbeda jika diamati dari pengertian kuantitatif, kualitatif, dan institusional. Kuantitatif yaitu penularan/pemindahan pengetahuan. Pengetahuan dari guru ditransfer kepada siswa. Pengetian secara kualitatif yakni membantu memudahkan kegiatan belajar siswa. Guru berperan sebagai fasilitator siswa-siswanya untuk aktif belajar dan kondisi yang mendukung terciptanya kegiatan belajar oleh siswa. Institusional yaitu penataan segala kemampuan mengajar secara efisien. Guru dituntut untuk selalu siap mengadaptasikan berbagai teknik mengajar untuk bermacam-macam siswa yang berbeda bakat, kemampuan, dan kebutuhannya. Mengajar merupakan suatu seni untuk mentransfer pengetahuan, ketrampilan, dan nilai-nilai yang diarahkan oleh nilai-nilai pendidikan, kebutuhan individu siswa, kondisi lingkungan, dan keyakinan yang dimiliki oleh guru. Guru adalah orang yang akan mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan siswa secara konsisten dalam proses pembelajaran. Guru menjalankan tugas tersebut tetapi dihadapkan pada berbagai masalah yang muncul dan guru dituntut harus bisa memecahkan dan menemukan solusi tersebut. Pembelajaran yang dilakukan guru yaitu proses mentransfer ilmu dari guru ke siswa, agar proses transfer tersebut berjalan dengan lancar, ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh guru, yaitu: a) menggerakkan, membangkitkan, dan menggabungkan seluruh kemampuan yang dimiliki siswa; b) menjadikan apa yang ditransfer menjadi sesuatu yang menantang diri siswa sehingga muncul *intrinsic-motivation* dari

siswa untuk mempelajarinya; c) mengkaji secara mendalam materi yang ditransfer sehingga menimbulkan keterkaitan dengan pengetahuan yang lain.

Mulyasa (2003) dalam Usman Tawardjono, dkk. (2014: 91) menyatakan bahwa kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran, di samping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri-sendiri dari segi proses. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar yang berkualitas adalah terlibatnya peserta didik secara aktif. Keterlibatan yang dimaksud adalah aktivitas mendengarkan, komitmen terhadap tugas, mendorong berpartisipasi, menghargai kontribusi/pendapat, menerima tanggung jawab, bertanya kepada pendidik atau teman, dan merespon pertanyaan.

Berdasarkan uraian di atas proses belajar mengajar merupakan proses yang dilakukan oleh guru kepada peserta didik dengan cara mentransfer pengetahuan dan ketrampilan siswa agar proses belajar mengajar mencapai tujuan yang diharapkan. Proses belajar mengajar perlu perencanaan pemilihan metode yang benar sehingga tercipta suasana pembelajaran yang bisa dan membangkitkan semangat belajar siswa

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’ pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Cristicos, 1996) dalam Daryanto (2010: 4). Menurut Gerlach & Ely (1967) dalam Azhar Arsyad (2011: 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, dan keterampilan.

Menurut pendapat para ahli dalam Rahardjo (1984: 47-48) sebagai berikut.

- 1) *Information carrying technologies that can be used for instruction.... The media of instruction, consequently are extensions of the teacher.* (Wilbur Schramm, 1977).
- 2) *The physical means of conveying instructional content.... books, films, videotapes, slide-tapes, etc.* (Leslie J. Briggs, 1977).

Menurut Sukoco, dkk. (2014: 217) media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran akan menghasilkan kompetensi yang diharapkan peserta didik. Ada banyak media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Apalagi dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, media pembelajaran mengalami perkembangan juga.

Menurut Imas dan Berlin (2017: 19-20) media pembelajaran dapat diartikan sebagai perantara sampainya pesan belajar (*message learning*) dari sumber pesan (*message resource*) kepada penerima pesan (*message receiver*) sehingga terjadi interaksi belajar mengajar. Dimana dalam media pembelajaran terdapat dua unsur

yang terkandung, yaitu pesan atau bahan pengajaran yang akan disampaikan atau perangkat lunak, dan alat penampil atau perangkat lunak.

Pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa 1) media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut; 2) bahwa materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran dan bahwa tujuan yang ingin dicapai yaitu terjadi proses belajar. Suatu media tersebut tidak dapat menjalankan fungsinya sebagai penyalur pesan yang diharapkan maka ia tidak efektif dalam arti tidak mampu mengkomunikasikan isi pesan yang ingin disampaikan oleh sumber kepada sasaran yang ingin dicapainya. Mendesain pesan untuk suatu media harus diperhatikan ciri-ciri atau karakter dari sasaran/penerima pesan (umur, latar belakang, sosial budaya, pendidikan, dan sebagainya) dan kondisi belajar, yaitu faktor-faktor yang dapat merangsang/mempengaruhi timbulnya kegiatan belajar/mengajar.

Menurut Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah (2018: 10-11) secara umum dapat dikatakan media mempunyai kegunaan, antara lain:

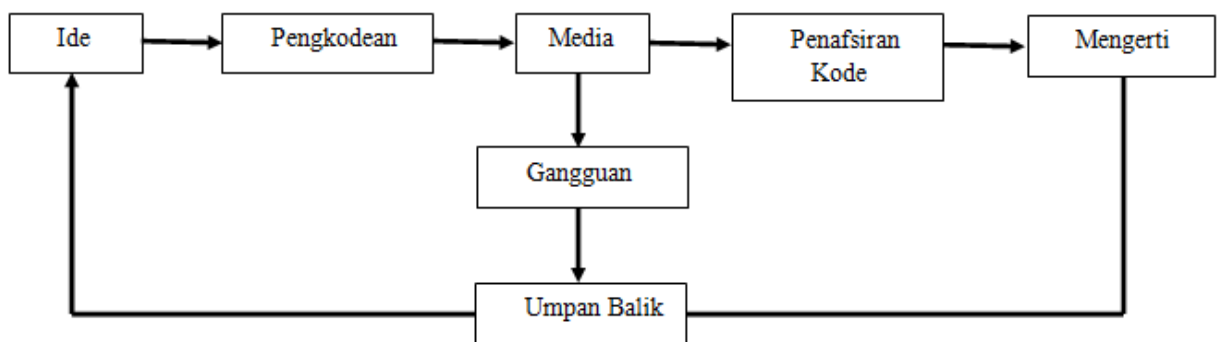
- 1) Mampu memperjelas pesan agar tersampaikan pada penerima.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra.
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dan sumber belajar.
- 4) Memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya.
- 5) Memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- 6) Proses pembelajaran mengandung lima komponen yaitu komunikasi, guru/dosen (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa/mahasiswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian,

minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.

Selain itu, kontribusi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton (1985) dalam Daryanto (2010: 6) disampaikan sebagai berikut.

- 1) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih tersandar.
- 2) Pembelajaran dapat lebih menarik.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
- 4) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 5) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- 6) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 7) Peran guru/dosen mengalami perubahan ke arah yang positif.

Media pembelajaran ini menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Komunikasi tidak akan bisa berlangsung secara optimal tanpa media. Posisi media pembelajaran sebagai komponen komunikasi ditunjukkan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran (Daryanto, 2010: 7)

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Proses belajar mengajar mempunyai dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan,

Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas, dan respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Menurut Hamalik (1986) dalam Azhar Arsyad (2011: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampain pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Media pembelajaran membangkitkan motivasi dan minat siswa, dan juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Menurut Jamil (2014: 320-321), media pembelajaran mempunyai fungsi utama antara lain: (1) atensi yaitu fungsi yang bertujuan untuk menarik dan mengarahkan perhatian mahasiswa dalam berkonsentrasi pada isi pelajaran, (2) motivasi yaitu mendorong mahasiswa untuk lebih giat belajar, (3) afeksi yaitu menumbuhkan kesadaran emosi dan sikap mahasiswa terhadap materi pelajaran

dan orang lain, (4) kompensatori yaitu mengakomodasi mahasiswa yang lemah dalam menerima materi yang bersifat verbal atau teks, (5) psikomotorik yaitu mengakomodasi mahasiswa untuk melakukan kegiatan praktik, dan (6) evaluasi yaitu mampu menilai kemampuan mahasiswa dalam memberikan respons pembelajaran.

Menurut Levie & Lentz (1982) dalam Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah (2018: 11-13) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

- 1) Fungsi Atensi
Yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran. Seringkali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran atau mata pelajaran itu tidak disenanginya sehingga tidak memperhatikan.
- 2) Fungsi Afektif
Yaitu dapat dilihat dari kenikmatan siswa ketika belajar teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.
- 3) Fungsi Kognitif
Yaitu dilihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi Kompensatoris
Yaitu dilihat dari penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau secara verbal.

Media berfungsi untuk tujuan instruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi. Materi harus dirancang secara lebih sistematis dan psikologis dilihat dari segi prinsip-prinsip

belajar agar dapat menyiapkan instruksi yang efektif. Pembuatan media menyenangkan, media pembelajaran harus dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan perorangan siswa.

Berbagai manfaat media pembelajaran telah dibahas banyak ahli, menurut Kemp & Dayton (1985: 3-4) dalam Azhar Arsyad (2011: 21) meskipun telah lama disadari bahwa keuntungan-keuntungan penggunaan media pembelajaran kedalam program-program pengajaran berjalan amat lambat. Mereka mengemukakan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan media pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku. Setiap pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama. meskipun guru/dosen menafsirkan isi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil tafsiran itu dapat dikurangi sehingga informasi yang sama dapat disampaikan kepada siswa sebagai landasan dan aplikasi lebih lanjut.
- 2) Pembelajaran bisa lebih menarik. Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan. Kejelasan pesan, daya tarik gambar yang berubah-ubah dan penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berpikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat.
- 3) Pembelajaran lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar.
- 4) Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat dengan media dan isi pelajaran dapat diserap oleh siswa.
- 5) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif.

Selain fungsi-fungsi sebagaimana telah diuraikan di atas, Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2009: 10-11) media pembelajaran juga memiliki nilai dan manfaat sebagai berikut.

1. Membuat konkrit konsep-konsep yang abstrak. Konsep-konsep yang dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada

siswa bisa dikonkritkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran. Misalnya untuk menjelaskan tentang sistem peredaran darah manusia, arus listrik, dsb.

2. Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar. Misalnya guru menjelaskan dengan menggunakan gambar atau program televisi tentang binatang buas seperti harimau, gajah, dsb.
3. Menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil. Misalnya guru akan menyampaikan gambaran mengenai sebuah kapal laut, candi atau menampilkan objek-objek terlalu kecil seperti bakteri, virus, dsb.
4. Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat. Menggunakan teknik gerakan lambat (*slow motion*) dalam media film bisa memperlihatkan tentang lintasan peluru atau memperlihatkan suatu ledakan.

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Perkembangannya media pembelajaran juga mengikuti perkembangan teknologi. Teknologi yang paling tua dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar adalah percetakan yang bekerja atas dasar prinsip mekanis. Lahirnya teknologi audio visual yang menggabungkan penemuan mekanis dan elektronis untuk tujuan pembelajaran. Berdasarkan perkembangan teknologi saat ini, media pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam empat kelompok, yaitu: 1) media hasil teknologi cetak; 2) media hasil teknologi audio visual; 3) media hasil teknologi berdasarkan komputer; 4) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Pengelompokkan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels & Glasgow (1990: 180-183) dalam Azhar Arsyad (2011: 33) dibagi menjadi dua kategori luas yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir. Perbedaan antara media tradisional dan media teknologi mutakhir akan dijelaskan sebagai berikut.

1) Pilihan Media Tradisional

- a) Visual diam yang diproyeksikan (proyeksi *opaque, overhead, slides, filmstrips*)
- b) Visual yang tak diproyeksikan (gambar, poster, foto, *charts*, grafik, diagram)
- c) Audio (rekaman piringan, pita kaset)
- d) Penyajian Multimedia (*slide plus* suara/tape, *multi-image*)
- e) Visual dinamis yang diproyeksikan (film, televisi, video)
- f) Cetak (buku teks, modul, *workbook*, majalah ilmiah)
- g) Permainan (teka-teki, simulasi, permainan papan)
- h) Realita (model, *specimen*/contoh, manipulatif/peta)

2) Pilihan Media Teknologi Mutakhir

- a) Media berbasis telekomunikasi (telekonferen, kuliah jarak jauh)
- b) Media berbasis mikroprosesor (*computer assisted instruction*, permainan komputer, *hypermedia, compact/video disc*)

Media pembelajaran berbasis komputer merupakan media pembelajaran paling *update*, dimana di dalamnya terdapat berbagai media yang telah ada sebelumnya, termasuk media pembelajaran audio-visual. Kenyataan di lapangan, media mutakhir yang digunakan ada berbagai macam jenisnya, antara lain *teleconference, hypermedia, interactive video, hypertext*, dan lain-lain.

Macam-macam media yang berbasis komputer tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Aplikasi-aplikasi yang terdapat di dalam komputer merupakan unsur pendukung utama dalam pembuatan media pembelajaran. Pemilihan media yang tepat dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian berbagai tujuan belajar (Arsyad, 2011: 35-39). Berdasarkan pendapat

di atas, dapat diketahui bahwa jenis media dibagi dalam beberapa jenis, meliputi: media berbasis manusia, media berbasis cetak, media berbasis visual, media berbasis audio visual, dan media berbasis komputer.

d. Landasan Penggunaan Media Pembelajaran

Menurut Daryanto (2010: 12-16) ada beberapa tinjauan tentang landasan penggunaan media pembelajaran, antara lain landasan filosofis, psikologis, teknologis dan empiris. Pengertian dari landasan penggunaan media pembelajaran akan dijelaskan sebagai berikut.

1) Landasan Filosofis

Ada suatu pandangan, bahwa dengan digunakannya berbagai jenis media hasil teknologi baru di dalam kelas, akan berakibat pembelajaran yang kurang manusiawi. Penerapan berbagai teknologi dalam pembelajaran akan terjadi dehumanisasi. Seharusnya siswa dihargai harkat kemanusiaannya diberi kebebasan untuk menentukan pilihan, baik cara maupun alat belajar sesuai dengan kemampuannya. Guru menganggap siswa sebagai anak manusia yang memiliki kepribadian, harga diri, motivasi, dan memiliki kemampuan pribadi yang berbeda dengan yang lain, maka baik menggunakan media hasil teknologi baru atau tidak, proses pembelajaran yang dilakukan akan tetap menggunakan pendekatan humanis.

2) Landasan Psikologis

Memperhatikan kompleks dan uniknya proses belajar, maka ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, dalam pemilihan media, harus memperhatikan kompleksitas dan keunikan proses belajar, memahami persepsi serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penjelasan persepsi hendaknya diupayakan secara optimal agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Maksud tersebut, perlu:

- a) Diadakannya pemilihan media yang tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa serta memberikan kejelasan objek yang diamatinya.
- b) Bahan pembelajaran yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa.

3) Landasan Teknologis

Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktik perancangan, pengembangan, penerapan, pengelolaan, dan penilaian proses sumber belajar. Teknologi pembelajaran merupakan proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi dimana kegiatan belajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol. Teknologi pembelajaran, pemecahan masalah dilakukan dalam bentuk: kesatuan komponen-komponen sistem pembelajaran yang telah disusun dalam fungsi desain atau seleksi, dan dalam pemanfaatan serta dikombinasikan sehingga menjadi sistem pembelajaran yang lengkap.

4) Landasan Empiris

Temuan-temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki tipe belajar visual akan lebih memperoleh keuntungan bila pembelajaran menggunakan media visual seperti gambar, diagram, video, dan *film*. Sementara siswa yang memiliki tipe belajar auditif, akan lebih suka belajar dengan media audio seperti radio, rekaman suara, atau ceramah guru. Lebih tepat dan menguntungkan siswa dari kedua tipe belajar tersebut menggunakan media audio visual berdasarkan landasan rasional empiris tersebut, maka pemilihan media pembelajaran hendaknya jangan atas dasar kesukaan guru, tetapi harus mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik pembelajar, materi pelajaran, dan media itu sendiri.

e. Klarifikasi dan Perangkat Media Pembelajaran

1) Klarifikasi media pembelajaran

Menurut Wina Sanjaya (2008: 211-212) media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya, antara lain:

- a) Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam media auditif, media visual, dan media audio visual. Media auditif adalah media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara. Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara.

Sedangkan media audio visual yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat.

- b) Dilihat dari kemampuan jangkauannya, media dapat pula dibagi ke dalam media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak seperti radio dan televisi. Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu.
- c) Dilihat dari cara atau teknik pemakaiannya, media dapat dibagi kedalam media yang diproyeksikan seperti *film*, *slide*, *film strip*, transparansi, dan lain sebagainya. Media yang tidak diproyeksikan, seperti gambar, foto, lukisan, radio, dan lain sebagainya.

2) Perangkat media pembelajaran

Menurut Daryanto (2010: 16-17) yang termasuk perangkat media adalah *material*, *equipment*, *hardware* dan *software*. Bahan media (*material*) adalah sesuatu yang dapat dipakai untuk menyimpan pesan yang akan disampaikan kepada audien dengan menggunakan peralatan tertentu atau wujud bendanya sendiri, seperti perangkat *overhead*, *film*, *filmstrip*, *film slide*, gambar, grafik, dan bahan cetak. Peralatan (*equipment*) ialah sesuatu yang dipakai untuk memindahkan atau menyampaikan sesuatu yang disimpan oleh material kepada audien, misalnya proyektor *film slide*, video, *tape recorder*, dan sebagainya. *Software* adalah isi pesan yang disimpan dalam material, sedangkan *hardware* adalah peralatan yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang telah dituangkan kedalam material untuk dikirim ke audien. Contohnya proyektor *overhead*, Proyektor film, dan lain sebagainya.

Berdasarkan pemahaman dan klarifikasi media pembelajaran tersebut akan mempermudah para guru dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan tujuan, materi, serta kemampuan, dan karakteristik pembelajaran, akan sangat menunjang efisiensi dan efektifitas proses dan hasil pembelajaran.

3. Media Berbasis Audio Visual

a. Pengertian

Menurut Amir Hamzah (1985) alat-alat audio-visual adalah alat-alat yang *audible* artinya dapat didengar dan alat-alat yang *visible* artinya dapat dilihat. Alat-alat audio-visual gunanya untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif. Alat-alat audio-visual yang sering digunakan yaitu rekaman suara, gambar proyektor, dan sebagainya. Semua itu merupakan bantuan semata-mata yang harus digunakan tepat dan terampil dalam proses belajar mengajar.

Menurut Muhammad Munir (2013: 308) media audio visual merupakan gabungan antara unsur media audio dan media visual. Media audio visual yaitu jenis media yang mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran *film*, *slide* suara, dan lain sebagainya. Pendapat ini diperjelas oleh Rayandra Asyar (2012: 45) yang mengatakan multimedia adalah media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam proses atau kegiatan pembelajaran. Hal ini mengingat kondisi setiap siswa yang berbeda-beda dalam memahami suatu materi pembelajaran. Sedangkan jika dilihat dari segi pembelajaran, multimedia

pembelajaran merupakan media yang mampu melibatkan banyak indera dan organ tubuh selama proses pembelajaran berlangsung (Yudhi Munadi, 2013: 148).

Menurut pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media audio visual adalah media yang mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, dari rekaman video, berbagai ukuran *film*, *slide* suara, dan lain sebagainya. Media berbasis pendengaran dan penglihatan yang mampu memberikan pengalaman konkret bagi siswa dalam proses belajar-mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Penggunaan Alat-Alat Audio Visual

Alat-alat audio-visual baru ada faedahnya jika yang akan menggunakannya mempunyai ketrampilan yang lebih dari memadai dalam penggunaannya. Hal itu menimbulkan kepercayaan pada dirinya, oleh karena itu membuatnya sanggup menyampaikan pelajaran dengan baik. Menyampaikan pelajaran harus meluangkan waktunya untuk mempersiapkan diri dengan baik. Menurut Amir Hamzah (2003: 20-23), ada 4 hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan alat-alat audio visual yaitu persiapan, penyajian, penerapan, dan kelanjutan. Pengertian dari 4 hal tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

1) Persiapan

Tujuan yang akan disampaikan harus jelas. Tujuan yang telah ditetapkan, pelajaran yang akan disampaikan harus dipersiapkan, kemudian pilih metode yang akan dipakai dalam penyampaian informasi. Semua persiapan sudah siap berlatihlah menggunakannya. Berlatih ini kita harus mencatat hal yang akan ditonjolkan.

2) Penyajian

Tujuan dan persiapan selesai, maka tiba waktunya untuk penyajian materi. Penyajian dimulai dengan susun kata pendahuluan terlebih dahulu. Pilih kata-kata yang membuat pendengaran menjadi tertarik melihat materi yang akan disampaikan.

3) Penerapan

Tahap persiapan dan penyajian siap kemudian di lanjutkan pada tahap penerapan. Tahap ini kita mempraktikkan atau mempertunjukkan materi tersebut kepada pendengar. Beberapa yang yang terjadi setelah mempertunjukkan materi biasanya timbul pertanyaan-pertanyaan mengenai materi tersebut, jika banyak pertanyaan kemudian buka diskusi kelompok kemudian dipresentasi di depan kelas.

4) Kelanjutan

Ketika semua proses selesai untuk mengetahui tingkat kephahaman siswa biasanya akan diadakan ulangan atau tes materi. Tes materi ini berdasarkan materi yang telah disampaikan sebelumnya.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

Kemajuan teknologi video juga telah memungkinkan format sajian video dapat bermacam-macam, mulai dari kaset, *Compact Disk* (CD), dan *Digital Versatile Disk* (DVD). Hal ini dapat mempermudah pengguna untuk menontonnya lewat video player. Terlepas dari keuntungan tersebut, menurut Daryanto (2013: 89) video juga memiliki kelemahan sebagai berikut.

1) *Fine Details*

Video terutama kalau media tayangannya televisi tidak dapat menampilkan objek sampai yang sekecil-kecilnya dengan sempurna.

2) *Size Information*

Video tidak dapat menampilkan objek dengan ukuran yang sebenarnya. Oleh karena itu, maka obyek yang ditampilkan harus dengan objek pembanding.

3) *Third Dimension*

Gambar yang diproyeksikan oleh video berbentuk dua dimensi untuk tampak tiga dimensi dapat diatasi dengan mengatur pengambilan gambar, letak property, atau pengaturan cahaya.

4) *Opposition*

Pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihat.

5) *Setting*

Kalau kita tampilkan adegan dua orang yang sedang bercakap-cakap di antara kerumunan banyak orang, akan sulit bagi penonton untuk menebak dimana kejadian tersebut berlangsung, maka dari itu penulis perlu menuliskan dalam naskahnya dimana kejadian itu berlangsung atau objek itu berada.

Kemudian menurut Hujair AH Sanaki (2013: 109) dalam Daryanto (2013)

beberapa kelebihan media dari media audio visual yaitu:

- 1) Kelebihan dari media audio visual yaitu dapat menyajikan objek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik sehingga baik untuk menambah pengalaman belajar.
- 2) Sifatnya yang audio visual, sehingga memiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotifasi pembelajar untuk belajar.

d. Karakteristik Pembelajaran Audio Visual

Menurut Azhar Arsyad (2011: 30-31) teknologi audio visual cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yaitu dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Pengajaran melalui audio-visual jelas bercirikan pemakaian perangkat keras selama proses belajar, seperti mesin proyektor *film*, *tape recorder*, dan proyektor visual yang lebar. Karakteristik atau ciri-ciri utama teknologi media audio-visual adalah sebagai berikut.

- 1) Mereka biasanya bersifat linear.
- 2) Mereka biasanya menyajikan visual yang dinamis.
- 3) Mereka digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang/pembuatnya.
- 4) Mereka merupakan gambaran fisik dari gagasan real atau abstrak.
- 5) Mereka dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif.
- 6) Umumnya mereka berorientasi pada guru dengan tingkat partisipasi interaktif murid yang rendah.

4. Mata Kuliah Praktik *Furniture*

Praktik *Furniture* merupakan salah satu mata kuliah semester 3 Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan di Universitas Negeri Yogyakarta. Materi yang akan disajikan yaitu tentang persiapan perencanaan sebuah *furniture* mulai dari desain, konstruksi, dan *finishing furniture*. Secara garis besar, mata kuliah ini membahas mengenai jenis-jenis teknik *finishing furniture*, salah satunya *finishing* menggunakan cat *acrylic* dengan teknik semprot.

Pengertian *finishing* yaitu tahap akhir dari suatu proses pengerjaan benda. *Finishing* adalah bagian paling penting dalam pembuatan *furniture*. *Finishing* sebuah benda yang biasa akan menjadi menarik atau lebih indah dari sebelumnya. Menurut Winoto Agnes (2014: 45) tujuan *finishing furniture* yaitu: a) Menambah nilai estetika pada tampilan *furniture*; b) Menutupi kekurangan kayu dalam hal warna dan tekstur; c) Melindungi kayu dari kerusakan akibat benturan dan pengaruh cuaca.

Menurut Winoto Agnes (2014: 45-51) macam-macam *finishing furniture* dibagi menjadi 2 yaitu.

1) *Finishing* Cairan

Finishing cairan menonjolkan sisi estetika alami dari kayu misalnya warna dan bentuk serat kayu. *Finishing* cairan banyak digunakan pada *furniture* yang terbuat dari kayu utuh seperti kayu jati dan lain-lain. Teknik aplikasi *finishing furniture* dengan menggunakan cairan antara lain: Dipping/pengecelupan, *Brushing*/menggunakan kuas, *Wipin*/pemolesan, *Spray*/semprot.

2) *Finishing* Padat

Finishing padat menggunakan bahan pelapis yang menutupi seluruh permukaan kayu. *Finishing* padat sering dipakai pada *furniture* yang terbuat bukan dari bahan kayu utuh seperti *particle board*, MDF, *harboard*, dan *softboard*.

Materi yang akan disampaikan yaitu tentang *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*. Cat *acrylic* adalah sebuah lapisan cat cair yang berfungsi untuk melapisi sebuah benda atau *furniture* agar menjadi lebih indah. Sebelum memulai pengecatan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Menurut Tikno Lensufie (2008: 35) membutuhkan beberapa tahap, yaitu:

- 1) Tahap Persiapan
Peralatan yang diperlukan dalam tahap ini adalah, kertas, pensil, penggaris, dan alat-alat tulis lainnya. Buat sketsa gambar kerja yang akan dibuat, serta perkiraan dimensi panjang, lebar, tinggi, serta ukuran-ukuran yang diperlukan. Gambar desain sudah disetujui maka buat komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan furniture tersebut.
- 2) Tahap Persiapan Bahan
Tahap selanjutnya mengetahui ukuran dan bahan yang diperlukan, kemudian gambar kebutuhan bahan pada kayu/multiplek tersebut. Selain bahan baku kayu, perlu juga dipersiapkan komponen lainnya, seperti amplas, *wood filler*, cat, dan bahan-bahan lainnya.
- 3) Tahap Pengerjaan
Semua gambar selesai dibuat, kemudian dilakukan pemotongan kayu sesuai dengan sketsa yang sudah dibuat. Saat melakukan pemotongan perlu diperhatikan arah serat kayu, karena pemotongan disesuaikan dengan serat kayu tersebut.
- 4) Tahap *Assembling*
Tahap ini merupakan saat untuk menggabungkan seluruh komponen yang telah dibuat dan melakukan penyetelan agar seluruh komponen tegak lurus. Kemudian sambungan dikencangkan dengan menggunakan paku, sekrup atau lem.
- 5) Tahap *Quality Control*
Tahap ini yaitu pengecekan seluruh panel yang ada dalam *furniture*. Pengecekan tersebut meliputi seluruh posisi kaki *furniture* agar terlihat rata dengan permukaan lantai.
- 6) Tahap *Finishing*
Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pembuatan sebuah *furniture*, yaitu tahap untuk mengecat *furniture* yang telah selesai dibuat.

5. *Finishing Cat Acrylic*

Finishing merupakan tahap akhir dalam proses pembuatan *furniture*. Proses *finishing* ada banyak bahan yang dipakai mulai dari *finishing* cair, padat, dan berbagai teknik *finishing* lainnya. Materi *finishing furniture* kali ini akan menggunakan cat *acrylic*. Cat *acrylic* ini termasuk *finishing* cair dan akan memakai teknik semprot. Berikut adalah persiapan dan langkah-langkah pembuatan *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic* sebagai berikut.

a. Alat:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) Amplas nomor 180 | (6) Sekrap |
| (2) Amplas nomor 320 | (7) Kompresor |
| (3) Amplas nomor 400 | (8) <i>Spray Gun</i> |
| (4) <i>Sander</i> | (9) Viskometer |
| (5) Kain Majun | (10) Kuas |

b. Bahan:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (1) <i>Wood Filler</i> | (4) <i>PU Acrylic PUL</i> |
| (2) <i>Thinner</i> | (5) <i>Hardener</i> |
| (3) <i>PU Acrylic PUSS</i> | |

c. K3LH:

- (1) *Wearpack*
- (2) Masker
- (3) Kaca mata pengaman
- (4) Sarung tangan

d. Langkah Kerja:

(1) Siapkanlah *furniture* yang akan *difinishing*.

Furniture yang sudah jadi harus melewati beberapa tahap pengecekan sebelum dilakukan proses *finishing*. Pengecekan kesikuan dan kerapatan sambungan juga harus diperhatikan agar nantinya produk yang dihasilkan lebih maksimal. Jika kriteria tersebut sudah sesuai maka *furniture* siap *difinishing*.

(2) Amplaslah permukaan *furniture* menggunakan amplas nomor 180.

Sebuah permukaan *furniture* biasanya terdapat lapisan yang kasar dan bentuk tidak beraturan. Agar permukaan rata perlu dilakukan pengamplasan menggunakan amplas nomor 180 dengan tekstur sangat halus yang berfungsi untuk meratakan dan menghaluskan permukaan *furniture* tahap awal. Pengamplasan sudah selesai, kemudian bersihkan debu pengamplasan dengan kain majun.

(3) Tutuplah lubang pori-pori kayu.

Penutupan lubang pori-porinya diisi dengan *wood filler* atau dempul sampai permukaan kayu menjadi benar-benar padat. Teknik pemberian dempul dilakukan dengan menggunakan sekrap agar hasilnya menjadi baik dan merata. Proses pendempulan ini memerlukan waktu 1x24 jam agar benar-benar menjadi kering.

(4) Amplaslah kembali *furniture* menggunakan amplas nomor 320.

Wood filler yang sudah kering amplas menggunakan amplas nomor 320. Amplas ini mempunyai tekstur mikro atau sangat halus yang berfungsi untuk

meratakan dan menghaluskan permukaan kayu setelah di *wood filler*. Pengamplasan menggunakan tangan atau mesin sander dengan tekanan ringan.

(5) Bersihkanlah permukaan kayu dengan kain majun.

Proses penyemprotan harus benar-benar bersih dari kotoran/debu, maka pastikan permukaan *furniture* bersih. Pembersihan debu dan kotoran bekas pengamplasan menggunakan kain majun. Pastikan *furniture* benar-benar bersih agar saat penyemprotan hasilnya menjadi rata dan baik.

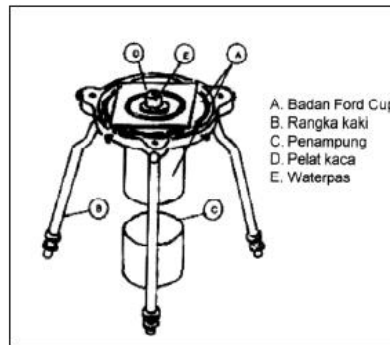
(6) Tahap pembuatan cairan *PU Acrylic PUSS*.

Tahap pemberian cat dibagi menjadi dua, yaitu tahap pertama dan kedua. Tahap pertama ini adalah pemberian atau pelapisan cat dasar. Bahan yang digunakan pada tahap pertama ini menggunakan *PU Acrylic PUSS*. Ada beberapa yang perlu diperhatikan dalam pembuatan komposisi campuran ini yaitu perbandingan antara *PU Acrylic PUSS: hardener: thinner* yaitu 4: 1: 3. Semua bahan telah tercampur rata selanjutnya cek kekentalan bahan dengan alat viscometer.



Gambar 2. Alat Viscometer

Alat viscometer yaitu berfungsi untuk mengukur kekentalan cairan cat pada proses *finishing*. Cara pengujian alat ini yaitu dengan pengujian viscositas. Pengujian tersebut akan dijelaskan pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Pengujian Viscositas

Cara pengujian viscositas yaitu dengan menggunakan alat viscometer. Masukkan viscometer kedalam cairan cat hingga penuh sebanyak 100 ml, kemudian dialirkan hingga kosong dengan waktu 12-13 detik. Cairan yang sudah sesuai dengan ketentuan yang dianjurkan, selanjutnya cairan tersebut siap disemprotkan ke permukaan *furniture*. Kekentalan ini sangat penting bagi keberhasilan penampilan penyemprotan. Pengaturan kekentalan yang cocok akan diperoleh hasil permukaan yang gilap dan merata (Budi Martono dkk, 2008: 355).

(7) Tahap pengaturan dan pemakaian *Spray Gun*.

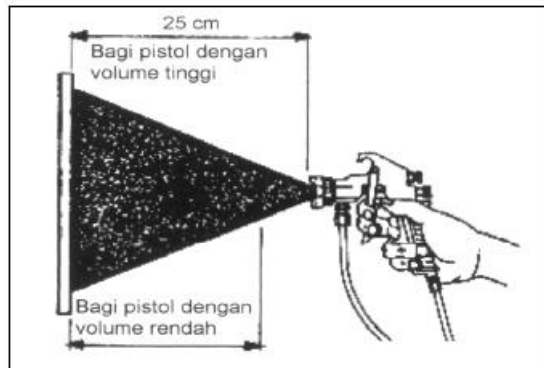
Saat melakukan penyemprotan dengan *spray gun* ada beberapa yang harus diperhatikan. Cara penyemprotan sangat mempengaruhi hasil pelapisan, jika tidak disiapkan dengan dengan baik maka hasilnya tidak maksimal. Penggunaan *spray gun* membutuhkan keahlian tinggi dan pengetahuan tentang tombol-tombol pada *spray gun* akan dijelaskan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Cara Pengaturan *Spray Gun*

Berikut penjelasan tombol-tombol *spray gun*:

- (a) Cup berfungsi sebagai tutup tangki *spray gun*.
- (b) Tangki cup berfungsi sebagai wadah penampung cairan cat pada *spray gun*.
- (c) *Air nozzle* berfungsi sebagai pengatur arah gerakan semprotan untuk arah vertikal putar kearah atas bawah sedangkan horizontal putar ke arah kanan kiri.
- (d) Pengatur bentuk pancaran berfungsi sebagai pengatur besar kecilnya pancaran udara saat penyemprotan.
- (e) Pengatur volume berfungsi sebagai pengatur besar kecilnya volume cairan cat yang keluar dari *spray gun*.
- (f) *Handle* berfungsi sebagai pengatur tempo gerakan pada *spray gun*.
- (g) Pengatur tekanan udara berfungsi sebagai pengatur besar kecilnya tekanan udara pada *spray gun*.



Gambar 5. Jarak Penyemprotan *Spray Gun*

Jarak penyemprotan ke permukaan benda kerja juga harus diperhatikan. Umumnya jarak penyemprotan umumnya 15-25 cm. Bila jarak terlalu kecil serta volume tidak disesuaikan, akan menimbulkan cat yang meleleh. Atur gerakan saat penyemprotan dengan stabil agar hasilnya rata dan maksimal.

(8) Semprotlah permukaan *furniture*.

Ketika semua bahan sudah siap maka proses selanjutnya penyemprotan pada *furniture*. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan *spray gun*, sebelum dilakukan penyemprotan pastikan *furniture* dalam keadaan bersih. Tempo penyemprotan harus stabil agar hasilnya rata dan maksimal.

(9) Diamkanlah *furniture* dalam waktu 1x24 jam.

Proses penyemprotan sudah selesai, kemudian diamkan *furniture* dalam waktu 1x24 jam agar hasilnya maksimal. Proses pengeringan hendaknya disimpan dalam ruangan yang steril dari kotoran atau debu agar hasilnya maksimal.

(10) Amplaslah kembali menggunakan amplas nomor 400.

Proses selanjutnya ketika permukaan *furniture* sudah kering yaitu pengamplasan menggunakan nomor 400. Amplas ini mempunyai tekstur ekstra

halus yang berfungsi menghaluskan permukaan kayu pada tahap akhir penyemprotan. Pengamplasan dianjurkan menggunakan tangan dengan gerakan ringan agar permukaan cat tidak rusak.

(11) Bersihkanlah *furniture* menggunakan kain majun.

Proses penyemprotan harus benar-benar bersih dari kotoran/debu. Pembersihan debu dan kotoran bekas pengamplasan menggunakan kain majun. Pastikan *furniture* benar-benar bersih agar saat penyemprotan hasilnya menjadi rata dan baik.

(12) Tahap pembuatan cairan *PU Acrylic PUL*.

Tahap pembuatan campuran cairan cat ini yaitu tahap kedua atau tahap terakhir. Tahap kedua ini adalah pemberian atau pelapisan cat *clear*. Bahan yang digunakan pada tahap pertama ini menggunakan *PU Acrylic PUL*. Ada beberapa yang perlu diperhatikan dalam pembuatan komposisi campuran ini yaitu perbandingan antara *PU Acrylic PUL: hardener: thinner* yaitu 4: 1: 3. Semua bahan telah tercampur rata selanjutnya cek kekentalan bahan menggunakan alat viscometer.

(13) Semprotkanlah pada permukaan *furniture*.

Penyemprotan akhir ini adalah pemberian cat *clear* sebagai penguat cairan cat tahap pertama.

(14) *Furniture* siap digunakan.

Tahapan proses *finishing furniture* selesai dan sudah benar-benar mengering maka *furniture* siap dipakai sebagai perabot rumah. Banyak tujuan yang diberikan pada proses akhir ini yaitu untuk melindungi cat dari berbagai

macam gesekan benda tajam dan bubuk kayu. Manfaat dari proses tahap akhir ini juga untuk nilai estetika dan meningkatkan daya jual *furniture*.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan mengenai penggunaan media audio visual yang telah dilakukan oleh Adi Nugroho (2013) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Membatik Teknik Jumptan untuk Siswa Kelas VII di MTS Negeri Godean”. Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa: 1) menghasilkan media pembelajaran audio visual membatik teknik jumptan yang menggunakan *software Adobe After Effect CS6* dengan hasil rerata validasi ahli materi sebesar 88,15% masuk pada kategori sangat layak, validasi ahli media dengan rerata skor 69,75% masuk pada kategori layak, dan hasil uji coba peserta didik mendapatkan rerata skor 83,17% masuk kategori sangat layak, meskipun tidak sampai tahap pembuatan produk dikarenakan media ini hanya sebatas teori dan keterbatasan waktu dalam uji coba produk, 2) kelayakan media pembelajaran audio visual membatik teknik jumptan yang telah dinilai oleh ahli materi dan ahli media, menunjukkan bahwa media pembelajaran audio visual membatik teknik jumptan ini valid atau layak dengan revisi. Kemudian menurut peserta didik dengan media pembelajaran audio visual tersebut mereka lebih memahami materi dan proses pembuatan batik.

Penelitian yang dilakukan Making Maria Y.S (2016) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Mekanika Teknik Berbasis *Videoscribe* dan *Aurora 3D Presentation* Pada Materi Konstruksi Pelengkung Tiga Sendi”. Hasil pengembangan media pembelajaran diketahui bahwa: (1) produk media yang

dikembangkan dikemas dalam bentuk file berformat .exe dengan ukuran file 553 MB. (2) produk media yang dikembangkan layak digunakan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT, UNY. Kelayakan produk berdasarkan validasi ahli materi yaitu sebesar (88%) termasuk kriteria “sangat layak” untuk digunakan, sedangkan berdasarkan validasi ahli media sebesar (82,67%) termasuk kriteria “sangat layak” untuk digunakan. (3) hasil evaluasi I sebesar (80%) termasuk kriteria “tinggi”, hasil evaluasi II sebesar (83,87%) termasuk kriteria “tinggi”, hasil evaluasi III sebesar (80,65%) termasuk kriteria “tinggi”, dan hasil evaluasi IV sebesar (87,09%) termasuk kriteria “sangat tinggi”. (4) media pembelajaran yang dihasilkan mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa sebesar (12,16%) setelah menggunakan media.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Tri Cipto Tunggul (2015) yang berjudul “Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 1 Purworejo”. Hasil pengembangan media pembelajaran diketahui bahwa: (1) produk media yang dikembangkan layak digunakan di SMK Negeri 1 Purworejo. (2) kelayakan produk berdasarkan validasi ahli materi sebesar (74%) termasuk kriteria “layak” untuk digunakan, sedangkan berdasarkan validasi ahli media sebesar (82,5%) termasuk kriteria “sangat layak” untuk digunakan. (3) hasil ujicoba pada mahasiswa sebesar (79,41%) termasuk kriteria “tinggi”, hasil latihan I sebesar (77,27%) termasuk kriteria “tinggi”, hasil latihan II sebesar (79,31%) termasuk kriteria “tinggi”, dan hasil tes terakhir sebesar (89,66%) termasuk kriteria “sangat tinggi”. (4) media

pembelajaran yang dihasilkan mampu meningkatkan minat belajar siswa sebesar (20,70%) setelah menggunakan media.

C. Kerangka Pikir

Suatu proses pembelajaran pasti ada hal-hal yang perlu diperhatikan, dua unsur yang sangat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran dan respon yang diharapkan peserta didik kuasai setelah pembelajaran berlangsung.

Pada kenyataannya di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY dalam mengajar *finishing furniture* pembelajaran yang dilakukan masih dengan cara teori dan demonstrasi, membuat para mahasiswa kurang memahami teknik *finishing* yang baik. Apalagi inisiatif mahasiswa dalam mencari tambahan informasi mengenai teknik *finishing furniture* masih sangat kurang. Maka dari itu perlu upaya perbaikan dalam proses belajar mengajar, sehingga semua materi dalam *finishing furniture* dapat tersampaikan dengan jelas ke mahasiswa.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat belajar mahasiswa. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan minat mahasiswa, media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan

pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, serta dapat memadatkan informasi.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, dapat dirumuskan beberapa penelitian. Adapun pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil pendefinisian (*define*) dalam pengembangan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*?
2. Bagaimana hasil perancangan (*design*) dalam pengembangan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*?
3. Bagaimana hasil pengembangan (*development*) dalam pengembangan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*?
4. Bagaimana hasil penyebarluasan (*dissemination*) dalam pengembangan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*?